hi-Tech КОЛЛЕКТИВНЫЙ ЦИФРОВОЙ РАЗУМ
http://ht.ua

МОЙ КОМПЬЮТЕР

Подписной индекс 35327 ПОДКЛЮЧИСЬ!

№ 19-20 (554-555)

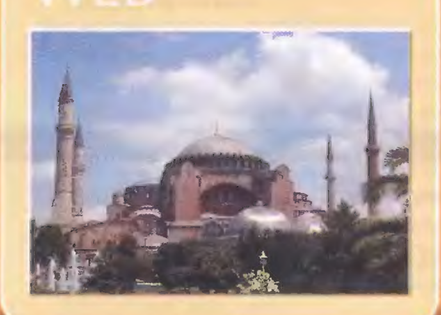
Наше дело мобильное!

Сравнительный тест бизнес-ориентированных ноутбуков

14



WEB



HARD



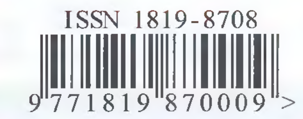
SOFT



ВИРТУАЛЬНАЯ ПЛАНЕТА
Веб-сайты больших и малых стран Ближенего Востока 14

НАСТОЯЩЕЕ 3D
Аппаратный комплекс для создания трехмерных изображений 8

ОДЕВАЕМ QEMU
Подключаем интерфейс к популярному эмулятору 10



17-й Пробіг під каштанами

31 ТРАВНЯ

МАЙДАН НЕЗАЛЕЖНОСТІ

Реєстраційний внесок:
для громадян України - 30 грн.,
для іноземних громадян - 60 грн.
Усі благодійні внески, зібрані під час Пробігу, спрямовуються на придбання обладнання та матеріалів для Центру дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України

10:00 СТАРТ

початок реєстрації о 9:00

ОРГАНІЗАТОРИ





СПЕЦІАЛЬНИЙ ГІСТЬ

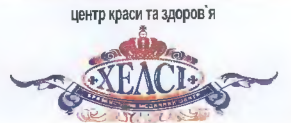


ПАРТНЕРИ

офіційний напій



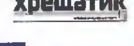
центр краси та здоров'я



ПОЧЕСНИЙ МЕДІА-ПАРТНЕР

Київський Медіа Холдинг







хрещатик

ТОП 10



ГЕНЕРАЛЬНІ МЕДІА-ПАРТНЕРИ

News Outdoor UKRAINE



<META>
www.meta.ua

СПЕЦІАЛЬНІ МЕДІА

Деловая столица



Дело

МЕДІА-ПАРТНЕРИ

ПрессКом

Prevention









UAUA.INFO

ЗДОРОВО

LIKAR INFO
www.likar.info

College



ГОЛОВНИЙ СУДДЯ – СУДДЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ КАТЕГОРІЇ В. ЖЕЛУДЕНКО

ТЕЛЕФОН ДЛЯ ДОВІДОК: 490-61-31, WWW.PROBEG.COM.UA



11.05-25.05.2009

№19-20

СОДЕРЖАНИЕ

Больше информации: http://ht.ua/news

ОНЛАЙН

Microsoft уходит от ответов

В официальном блоге компании **Live QnA Team Blog** сообщается, что сервис «Вопросы и ответы» (qna.live.com) будет закрыт 21 мая этого года. Представители компании уже объявили о грядущем событии пользователям сервиса QnA, и сейчас занимаются сбором информации о том, что аудитория думает относительно этого события. Примечательно, что многие пользователи в своих комментариях пишут, что не удивлены таким поворотом событий. Участникам сообщества порекомендовали, пока не поздно, наладить контакты в Windows Live со своими друзьями по сервису, чтобы не потерять связь. Наконец, пользователям была предложена альтернатива «Вопросам и ответам»: речь идет о *Live Search* (live.com), *MSN message boards* (lifestyle.msn.com/messageboards) и *Microsoft Answers* (answers.microsoft.com).

Источник: webplanet.ru

DDoS-атака деньгами



Один из владельцев торрент-трекера **The Pirate Bay** (thepiratebay.org) придумал способ насолить адвокатской фирме, защищающей интересы Международной федерации звукозаписывающих компаний IFPI. Всем сочувствующим предлагается завалить контору Danowsky & Partners микроплатежами в 1 шведскую крону (примерно 1 грн). Ключевой момент заключается в том, что комиссия не снимается только с первой тысячи платежей, а за каждый следующий платеж банк берет фиксированную комиссию в 2 кроны. Так, платеж в размере 1 кроны приведет к тому, что Danowsky & Partners обеднеют на крону. Конечно, 1 крона — сумма мизерная, но если 100 тысяч человек заплатят по одной кроне, это будут большие деньги. Кроме того, плательщик может назвать перевод ошибочным и отозвать деньги, что только усугубит незавидное положение юристов.

Источник: webplanet.ru

ТЕХНОЛОГИИ

GPU AMD: гигагерцовый рубеж взят

Через девять лет после выпуска первого в мире CPU, работающего на частоте 1 ГГц, компания **AMD** повторила это достижение — на этот раз с GPU. Используя потенциал недавно выпущенной графической карты *ATI Radeon HD 4890*, компания AMD объявила о доступности графического процессора с фабричным разгоном, преодолевшего рубеж 1 ГГц с применением штатного воздушного охлаждения. Используемая в ATI Radeon HD 4890 память GDDR5 и высокая тактовая частота GPU обеспечивают производительность на уровне 1.6 TFLOPS, что на 50 % превосходит показатель лучшего продукта конкурентов, выполненного на одном GPU. Новые модели ATI Radeon HD 4890 пополнят серию ATI Radeon HD 4000 в ассортименте партнеров AMD — Sapphire, XFX, ASUS и TUL.

Источник: ixbt.com

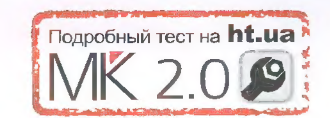
LG защитит ваши глаза



Компания **LG** представила в Киеве серию ЖК-мониторов, оснащенных интеллектуальными функциями для уменьшения напряжения глаз во время работы. Так, новая модель *LG W53 SMART* способна автоматически определять освещение в помещении и соответствующим образом регулировать яркость изображения на экране. Монитор может сам устанавливать оптимальную яркость экрана в течение суток, а также при включении или выключении искусственного освещения. Кроме того, новое устройство оснащено средством уменьшения яркости фона, которое можно использовать при просмотре онлайнового видео, и таймером для напоминания о необходимости сделать перерыв в работе, чтобы отдохнули глаза. Всего корейская фирма презентовала 7 новых серий ЖК-устройств, из которых большая часть поддерживает формат Full HD и имеет форм-фактор 16:9.

Источник: LG Electronics

Наше дело — мобильное!



Алексей ШЕЛУХИН,
Евгений ЗЫКОВ
testlab@hi-tech.ua,
Bateau
dahno@softpress.com.ua

Обойдёмся без лишних прелюдий. Ноутбук уже давно стал неотъемлемой частью инструментария, необходимого во многих современных профессиях. Так что, если об игровых и мультимедийных ноутах ещё можно вести дискуссии, то о бизнес-ориентированных моделях IT-изданию надо писать регулярно. Собственно, пришло время в очередной раз посмотреть на интересные новинки.

Загадочная штука — позиционирование товара на рынке. Особенно в нынешнее непростое время, когда очевидных «незакрытых» ниш практически не осталось, а фантазия маркетологов породила и застолбила кучу ниш неочевидных. Последним откровением стало появление нетбуков, но и на нём «изобретатель» сего явления, компания Asus, смогла заработать не так уж много баллов. Моментально налетели конкуренты, насобирали различных конфигураций и дизайнов, разогнали нишу вплоть до имиджевых 12-дюймовых ноутбуков (как по производительности, так и по цене), и спустя какой-то год Asus стал всего лишь одним из многих.

Впрочем, если MSI поджимает нишу «вверх», Acer балансирует, выкраивая оптимальное сочетание цены и наворотов, то компания Asus до сих пор остаётся верной идее максимально дешёвого ноутбука, мощности которого будет достаточно для работы с офисом и простенькой БД. Так что выбрать всё-таки можно.

Другое дело — бизнес-ноутбуки. Снова вспомним: что у нас было раньше? В эпоху процессоров Dothan на роль основных машин ноутбуки всё-таки не претендовали. Их так и брали, в основном, «на попробовать». Не столько в качестве рабочего места, сколько для возможности показать и согласовать работу с заказчиком (начальником, клиентом) и лишь изредка — действительно что-то доделать. Но так уж получилось, что Celeron M, полученный из ядра Dothan, и достаточно производителен (уж точно не хуже Celeron из Pentium 4), и в то же время экономичен. То есть, брали просто дешёвый ноутбук, а получали действительно удачную «рабочую лошадку» с приемлемой производительностью и хорошей автономностью. Картину по экономичности могло испортить только дискретное видео, которое в бюджетных моделях, естественно, не встречается.

Оглядываюсь вокруг и вижу, что уже как минимум половина моих друзей и знакомых прошла этот путь — через бюджетную модель к чему-то более соответствующему ежедневным запросам. Игрушками, кстати, многие тоже не брезгуют до сих пор, но это не новые навороченные шутеры, а в основном «классика», казуалки и экономические стратегии. В общем, основные требования выдвигаются к процессору, а дальше уж кто на чём специализируется (и у кого какое зрение, что тоже зачастую очень важно). Так что, выбирая «ноутбук для бизнеса», мы всё-таки держим в уме и свои увлечения. И, слава богу, рынок предлагает достаточное количество конфигураций и дизайнов, чтобы каждый мог подобрать то, что нужно именно ему.



Беспроводная мышка из комплекта Terra Mobile 1220M — отличный бонус

Кстати, если ваша ситуация (равно как и ситуация у ваших друзей) отличается, то об этом можно и нужно сообщить на форумах **ht.ua**. Чем больше информации о настроениях читателей будет в распоряжении редакции, тем точнее мы сможем выбирать темы и конкретные модели для обзоров и тестов. Глобальная статистика — это хорошо, конечно, но более точная выборка не помешает. Верно?

ПОКА ЕЩЁ КОРОТКАЯ ПОДГЛАВКА

Здесь я хотел по традиции рассмотреть текущую ситуацию с платформами, но рассматривать пока особо нечего. Вышла Centrino 2, всё ещё в строю Centrino Duo, ну, а упомянутый выше Dothan уже окончательно спустился в бюджетный сектор (хотя если вас интересует максимально дешёвая модель, то можно брать и ноут с Celeron M — их характеристики до сих пор остаются актуальными).

Пути развития мобильной платформы от Intel окончательно не ясны, многое зависит от успеха встроенного в процессор видео на настольных моделях Core iX. Пока же курс остаётся прежним — минимальное энергопотребление, а уж с производительностью как получится.

По части видео здорово подсуетилась компания nVidia. Особенно интересной выглядит платформа ION, которая фактически собрала все основные компоненты чипсета (включая видео) в одной микросхеме. Intel в ответ затеяла судебную тяжбу по поводу лицензии на чипсеты для своих новых процессоров (http://www.ixbt.com/news/hard/index.shtml?11/63/49). Так что если под Core 2 инновации nVidia просто не успеют стать достаточно распространёнными, то судьба чипсетов nVidia под Core iX остаётся неясной (по крайней мере, я пока не в курсе исхода дела).

Что же касается AMD, то компания только к концу прошлого года ввела в строй платформу Puma (65-нанометровые Turion'ы, графика Radeon 3000 и 700-я серия чипсетов), а появления долгожданных 45-нанометровых чипов в ноутбуках мы всё ещё ждём. Вот один из вариантов роадмапа AMD: http://hitech.tomsk.ru/uploads/posts/2008-11/1226748044_amd_cpu_roadmap_2011.png (на сайте самой AMD поиск рабо-

ШКУРНЫЙ ВОПРОС

Бизнес-ноутбуков эта новость не касается (почти), но вот тем, кто интересуется мультимедийными моделями, должно быть интересно: http://ht.ua/news/84182.html. Суть в том, что лидеры рынка (в том числе HP и Dell) планируют активно снижать цены на ноутбуки с соотношением сторон экрана 16:10. Ясно, что это делается для того, чтобы побыстрее дать дорогу ноутам с соотношением сторон 16:9, которое больше подходит для просмотра фильмов.

Да, и могу лишь посочувствовать фанатам экранов с соотношением 3:4. Всё, это уже не вчерашний, а позавчерашний день.

тает несколько странно). Гарантий выхода 45-нанометровых Turion'ов в этом году нет, но даже с их появлением очевиден уклон AMD в мультимедийно-развлекательный сегмент. Их предложение экономично прежде всего в масштабах платформы, а производительно — по части видео (процессоры AMD пока всё же не дотягивают до Intel по «попугаям»). Так что бизнес-направленные ноутбуки ещё надолго останутся с платформой Intel, а про мультимедийно-игровые мы будем говорить отдельно. И не в рамках этой статьи.

РОДИМЫЕ ПЯТНА

Итак, что является актуальным для ноутбуков бизнес-класса? Прежде всего — мощный (но экономичный) двухъядерный процессор и большой объём памяти. С процессорами мы уже, вроде бы, всё уяснили, а вот о памяти скажу отдельно.

При нынешних ценах на DDR2 ставить меньше 2 Гб уже «западло», а больше 4 Гб — нет особого смысла. Всё равно в подавляющем большинстве случаев используются 32-битные приложения и, соответственно, 32-битные ОС, которые больше 4 Гб не «пе-

	Asus U6V	Samsung X460	Sony VAIO VGN-Z11VRN/B	Terra Mobile 1220M
Цена	1700	1600	2700	1350
Оценка тестлаба				
Производительность	100	87,5	95	93,28
Оснащение	96,44	84,59	97,19	100
Эргономика	100	83,15	88,95	63,24
Мобильность	100	70,38	80,69	96,09
Общая оценка	99,29	82,62	91,37	89,18
Технические характеристики				
Процессор	Intel Core 2 Duo T9400	Intel Core 2 Duo P7350	Intel Core 2 Duo P9500	Intel Core 2 Duo P8600
Тактовая частота, ГГц	2,53	2	2,53	2,4
Чипсет	Intel PM45 Express	Intel PM45 Express	Intel PM45 Express	Intel PM45 Express
Графическая карта	nVidia GeForce 9300M GS	nVidia GeForce 9200M GS	nVidia GeForce 9300M GS	Intel X4500
Диагональ, разрешение дисплея	12,1, 1280x800	14,1, 1280x800	13,1, 1600x900	12,1, 1280x800
Звуковой кодек	Realtek HD Audio	Realtek HD Audio	Intel HD Audio	Realtek HD Audio
Объем ОЗУ установлено/максимально, МБ	4096/4096	2048/4096	4096/4096	4096/4096
Жесткий диск, ГБ	WD, 320	Samsung, 120	Toshiba, 320	WD, 500
Тип и емкость батареи, мАч	Li-Ion, 7800	Li-Ion, 5200	Li-Ion, 5400	Li-Ion, 4800
Интерфейсы (количество)				
USB/FireWire	3/0	3/0	2/1	3/0
VGA/DVI/HDMI	1/0/1	1/0/1	1/0/1	1/0/1
Express Card	1	1	1	0
TV-Out	—	—	—	Композитный
Кардридер SD/MMC/CF/MS/xD	Да/Да/—/Да/Да	Да/Да/—/Да/Да	Да/—/—/Да/—	Да/Да/—/—/—
Wireless LAN	Intel Wi-Fi Link 5100, 802.11n (480 Мбит)	Intel Wi-Fi Link 5100, 802.11n (480 Мбит)	Intel Wi-Fi Link 5100, 802.11g (54 Мбит)	Intel Wi-Fi Link 5300, 802.11n (480 Мбит)
ПО и комплект поставки				
ОС	Windows Vista Business	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Business	Windows Vista Business
Дополнительное ПО	Nero 7	McAfee Virus Scan, Cyberlink DVD Suite, Cyberlink DVD Suite	McAfee Virus Scan, Easy Media Creator 9	CyberLink PowerCinema
Сумка	—	—	—	Да
Габариты и вес				
Ширина x Глубина x Высота, мм	300x25x260	333x32x246	314x33x210	303x29x231
Масса, кг	1,91	1,9	1,5	1,9
Время автономной работы				
MobileMark 2007, Perfomance	256	176	224	213
MobileMark 2007, battery (мин)	329	216	240	287

реваривают». Бизнес-рынок достаточно консервативен, так что переход на 64 бита случится не очень скоро. Да и не нужно будет в ближайшие года два-три более 4 Гб памяти.

Гораздо интереснее вопрос стандарта. DDR3, как известно, питается от напряжения 1.5 В, а не 1.8 В, как DDR2. Следовательно, DDR3 экономичнее, а это критично. Вдобавок цены на DDR3 уже перешли в фазу «лавинообразного» падения, поэтому в ноутбуках эта память станет основной сразу же после ввода в строй соответствующих чипсетов. Причём у обоих конкурентов — что у Intel, что у AMD.

Кроме того, в этом классе все ноутбуки имеют гигабитный Ethernet-адаптер, штатный Bluetooth 2.0 и на всякий случай оснащены архаичными телефонными модемами. Беспроводные модули в современных ноутбуках поддерживают как минимум стандарт 802.11g, но среди героев этого обзора только Sony имеет такой адаптер. Остальные шагнули дальше и ввели в конструкцию адаптеры 802.11n, которые имеют вчетверо большую пропускную способность (до 480 Мбит/с). Понятно, что работать на такой скорости они смогут только при условии поддержки этого стандарта также и с другой стороны (либо с таким же продвинутым ноутбуком, либо с новой точкой доступа), но согласитесь, половинная скорость гигабитного Ethernet — только без проводов — штука полезная в любом деле, а не только для перекачки тяжёлых медиафайлов. Впрочем, в работе тоже придётся всё чаще встречаться с такими файлами. Вот, мой сосед-дизайнер как раз возится с PR-роликом в HD-разрешении. Заказчик требует самого высокого качества (ролик будет крутиться на составных плазменных ТВ-панелях), то есть либо никакого сжатия, либо самое щадящее, близкое к lossless. В итоге простенький ролик на 4 минуты занимает около 300 Мб.

Что же касается развлечений, то бизнес-направленность ноутбуков их, естественно, не отменяет, но и дополнительных фич вам тоже практически никто не предложит. Например, Blu-Ray приводов нет ни у одной из представленных ниже моделей, хотя с самим процессом воспроизведения Full HD справится любой из них — даже Terra Mobile 1220M, оснащённый лишь интегрированным видеоядром Intel X4500, традиционно ориентированным прежде всего на экономию заряда батарей, а не на производительность в мультимедиа (недостаток мощности видеочипа с лихвой компенсируется мощным центральным процессором).

Странно, кстати, что Blu-Ray-привода нет и в ноутбуке от Sony — иначе я затрудняюсь оправдать такое высокое разрешение экрана при такой маленькой диагонали (вдобавок учтите, что VAIO VGN-Z11VRN/B имеет «чистокровное» киношное соотношение сторон экрана — 16:9, а не 16:10). Ну, а при нынешней цене ноутбука в целом (степень её оправданности рассмотрим чуть ниже) стоимость Blu-Ray картину испортила бы не сильно. Топ-класс он и есть топ-класс. Чего мелочиться? Впрочем, да, бизнес. Деловым людям в рабочее время фильмы смотреть некогда, а в нерабочее они дома на большом телевизоре посмотрят. Или сходят в кино.

Строгий дизайн, обязательный дополнительный видеовыход (на проектор или плазменную панель), а также прочие подобные детали можно записать в характерные черты современных бизнес-ориентированных ноутбуков. Но, пожалуй, пора переходить к разговору о конкретных моделях.

SONY VAIO VGN-Z11VRN/B

Ноутбуки компании Sony всегда выделялись качественным исполнением и необычными дизайнерскими решениями. Наблюдая за топ-менеджерами мировых корпораций, можно заметить, что чаще всего у них имеется ноутбук Apple. А на втором месте — Sony. И не зря, имиджевая составляющая брэнда для Sony всегда была очень важна. Гораздо важнее доступной цены. И Sony VAIO VGN-Z11VRN/B полностью соответствует этому принципу.



Sony VAIO VGN-Z11VRN дороговат, но вполне оправданно

Выглядит ноут очень изящно, причём конструкция клавиатуры напоминает всё тот же Apple ☺. Надо признать, такой подход оправдывается на все 100 % не только с точки зрения красоты, поскольку значительное расстояние между клавишами исключает случайное нажатие на соседнюю клавишу.

Отделка внутренних и внешних поверхностей оказалась не только привлекательной внешне, но и довольно практичной, немаркой. В общем, VAIO VGN-Z11 отлично подходит для того, чтобы таскать его по командировкам, набирать документы, держа ноут на коленях, а также показывать сей агрегат коллегам и конкурентам. Пускай истекают слюнями.

Не подкачала и начинка Z11. Здесь установлен мощный и в то же время достаточно экономичный процессор Intel Core 2 Duo P9500. Не поскупились и на ОЗУ. Из интересных возможностей хочется отметить, возможность работы как от встроенного, так и от дискретного видеоадаптера. В первом случае это позволяет увеличить время автономной работы, а во втором — обеспечить более высокую производительность в играх и при просмотре HD-видео. Плохо лишь то, что сочетание видеочипов от Intel и nVidia не может работать так же дружно, как, например, чистый Hybrid SLI. Так что для переключения со встроенной видеокарты на дискретную и обратно ноутбук придётся перезагружать.

Отдельного внимания заслуживает экран Sony VAIO VGN-Z11. Он имеет очень высокое (1600×900) разрешение как для 13-дюймовой модели. Это позволяет разместить больше объектов на дисплее и лучше подойдет для воспроизведения видео высокой четкости формата 1080p. К тому же, соотношение сторон оказалось не совсем типичным, как для широкоформатных экранов компьютерной техники, и составляет 16:9, а не 16:10.

Но не стоит забывать и о том, что при таком мелком зерне искажения при работе в нестандартных разрешениях тоже будут минимальными. Так что VAIO VGN-Z11 можно рекомендовать людям с любым зрением.

Из очевидных недостатков можно назвать разве что малое количество USB-портов (их всего две штуки) и, само собой, цену девайса. Ну что ж, слоган «имидж — ничто» работает, похоже, только с безалкогольными напитками. Да и то не всегда.

SAMSUNG X460

Ноутбук для дела не должен стоять дома на столе, его задача — постоянно быть под рукой. А таскать с собой агрегат весом более 2 кг сможет не каждый. Но если 12-ти и 13-дюймовые модели преодолевают это ограничение без проблем, то вот среди современных 14-дюймовых моделей не выйти за 2-килограммовые рамки удалось только Samsung X460. Причем такой малый вес и, кстати, весьма компактный корпус вовсе не привели к функциональным ограничениям или ограничениям в производительности. На вре-



Samsung X460 — мечта криминалиста, а заодно самый легкий 14-дюймовый ноут

мени автономной работы этого ноутбука малый вес тоже практически не сказался, что очень и очень похвально.

Внешняя поверхность крышки разделена на две части. Одна часть глянцевая, а вторая имеет матовое металлизированное покрытие. Внутренние поверхности X460, за исключением клавиатуры, тоже глянцевые. Выглядит стильно, но хозяину такой машинки придётся либо мириться с отпечатками пальцев, либо постоянно их стирать.

Клавиатура тут тоже сделана «в стиле Apple», и о достоинствах такого подхода уже сказано выше. Начинка X460 на уровне, «слабым звеном» можно назвать только винчестер довольно скромного по нынешним меркам объёма — 120 Гб. В остальном (включая видео) X460 не даёт повода усомниться в своей практичности и скорости работы.

Кстати, опять-таки, не выбиваясь за рамки приемлемой цены, компании Samsung удалось использовать в ноутбуке модную светодиодную подсветку экрана. В принципе, компактность и лёгкость ноутбука в значительной мере является результатом такого решения.

ASUS U6V

Такое разнообразие материалов и цветов в отделке сложно встретить в других ноутбуках. Снаружи ноут имеет глянцевое темно-коричневое покрытие, при этом внутри обрамление экрана и клавиатура матово-серебристые. Поверхность вокруг тачпада выполнена из коричневой кожи, а по бокам можно заметить хромированные вставки. Впрочем, ноутбук не выглядит аляповато, дизайн в целом очень сдержанный. И в результате про Asus U6V можно сказать, что он выглядит дороже, чем стоит на самом деле.

Из рассматриваемых сегодня моделей Asus U6V оказался лучшим сразу по двум важнейшим параметрам — по производительности и мобильности. По процессору (Intel Core 2 Duo T9400 с частотой 2.53 ГГц) и большому объему оперативной памяти (4 Гб) он равен Sony VAIO VGN-Z11VRN/B. А вот наивысшая оценка в категории «мобильность» получена благодаря аккумулятору повышенной емкости (аж на 7800 мАч), идущему в комплекте в дополнение к стандартному аккумулятору.

Интересная особенность: наличие внешнего разъёма eSATA. В ряде случаев у него нет альтернативы, так что это однозначный плюс.

Искать недостатки у этой модели — занятие неблагодарное, даже цену (учитывая класс, начинку и отделку) трудно назвать высокой. При желании можно прикопаться только к довольно скудному набору бесплатного софта в комплекте (есть только Nero 7).



Asus U6V — стильный, мощный и самый долгоиграющий

TERRA MOBILE 1220M

Ноутбуки этой марки пока слабо знакомы украинскому покупателю, причём дополнительную информацию о производителе найти не так уж просто. В Гугле первой ссылкой можно получить вот этот сайт: www.terra-mobile.de. Сами понимаете, это несколько не то.

Правильный адрес вот: wortmann.com.ua. А компания Wortmann является довольно успешным и уважаемым немецким производителем, так что и качество у ноутбуков марки Terra Mobile немецкое.

Ноутбук, который прибыл к нам на тест, имеет 12-дюймовый дисплей с вполне стандартным разрешением 1280×800. Дизайн и материалы корпуса довольно просты, зато практичны. А главное, что, не зацикливаясь на дизайне, специалисты компании Wortmann снабдили 1220M великолепным оснащением и хорошей комплектацией. Если объем оперативной памяти в 4 Гб встречается и в других моделях ноутбуков в нашем тесте, то похвастаться жестким диском объемом аж в 500 Гб может только Terra Mobile 1220M.



Terra Mobile 1220M предлагает лучшую начинку и оснащение при самой низкой цене. Устоять трудно

Учитывая бизнес-назначение ноутбука с довольно высокими требованиями к безопасности, будет полезен сканер отпечатков пальцев, размещенный под тачпадом. Естественно, присутствует полный набор беспроводных и проводных интерфейсов, веб-камера, слот расширения Express Card и кардридер, а из нетипичных особенностей отметим встроенный цифровой DVB-T ТВ-тюнер с пультом дистанционного управления. Последнее вообще нетипично для бизнес-ноутов такого формата, но, безусловно, идёт в актив.

Из эргономических приятностей можно отметить отдельную кнопку для включения и отключения беспроводных Bluetooth и Wi-Fi интерфейсов. Кроме того, в комплекте имеется компактная беспроводная мышь! Гарантирую, что если вы до сих пор уверены в превосходстве проводных грызунов, два-три дня работы с такой мышью поменяют ваше мнение на диаметрально противоположное.

По уровню производительности Terra Mobile 1220M тоже не ударил в грязь лицом. Неплохо обстоят дела у этого ноутбука и со временем автономной работы. Так что удержать от покупки этой модели может только незнакомый брэнд (что поправимо, Wortmann активно продвигается в Украину) и скромный внешний вид. Но, сравнив оснащение и цену, можно крепко задуматься о состоятельности таких «недостатков».

НА КОНЯ

Курс доллара (вроде бы) устаканился, а новые мобильные платформы появятся не очень скоро. Так что если вам нужен ноутбук подобного класса, покупать можно смело — больших перемен на рынке не будет. Зато с игровыми платформами всё уже не так просто, но об этом уже в другой раз.

Настоящее 3D

Bateau
dahno@softpress.com.ua

Фильмы со стереоэффектом уже начали постепенный переход из разряда развлекушек на курорте в мейнстрим, который используется при производстве блокбастеров. А вот с играми как-то не заладилось, хотя, казалось бы, сам бог велел что-нибудь придумать. И вот наконец nVidia и Samsung представляют технологию, которая имеет все шансы стать популярной.

Почему мы чувствуем объём? Всё просто: у людей есть по два глаза (обычно ☺), которые передают в мозг картинки, полученные с немного разных углов. А мозг, сравнивая несоответствие в полученных изображениях (никакого JPEG-сжатия, кстати!), прикидывает объём и расстояние до предметов. Если закрыть один глаз, то ощущение объёма теряется. Но можно добиться и обратного эффекта: если подсунуть глазам плоские картинки одного и того же предмета, снятые с немного различных углов, возникнет иллюзия объёма. На этом принципе работают популярные 3D-картинки, для просмотра которых нужно скосить глаза (в качестве примера: http://madpenguins2.wordpress.com/2008/12/07/3d-cross-eye).

Другое дело, что для игр этот принцип не подходит: не будешь же сидеть со скошенными глазами перед двумя мониторами!

Раньше предлагали использовать очки со встроенными ЖК-экранами, однако получалось дорого, неудобно, да и разрешение у таких очков было не ахти. Гораздо интереснее и перспективнее выглядит технология **nVidia GeForce 3D Vision**, с которой совместим новый монитор **Samsung SyncMaster 2233RZ**.

КАК ОНО РАБОТАЕТ

Принцип работы такой 3D-связки довольно прост. Видеокарта (а это должна быть какая-нибудь GeForce от 8800 и выше, AMD эту технологию пока не поддерживает) обрабатывает кадры поочерёдно — всё с тем же смещением угла зрения для правого и левого глаза. Монитор, соответственно, показывает эти кадры, а очкам остаётся лишь поочерёдно (с частотой 60 Гц) закрывать стёкла для левого и правого глаза. При такой частоте картинки сливаются, и мозг думает, что глаза видят разные картинки одновременно. Вуаля — 3D-эффект достигнут!

Впрочем, не всё так просто. Прежде всего надо сказать, что нагрузка на видеокарту повышается даже не вдвое, а ещё больше (алгоритмы оптимизации плохо работают при разбросе углов зрения). Соответственно падает и производительность. Так что, для нормальной игры нужно покупать карту помощнее, а ещё лучше — собирать SLI.

Второе ограничение связано с частотой обновления экрана. Если на каждый глаз надо подавать картинки с частотой 60 Гц, то на самом мониторе они должны сменяться со скоростью 120 Гц. А это для современных ЖК-матриц совершенно запредельная скорость. 100-герцовые мониторы отыскать можно, но мейнстрим — это 60 Гц. Для обычного режима работы (или игры) этого хватает с головой, ЖК-матрицы не «мерцают». Но для 3D Vision покатит только монитор уровня SyncMaster 2233RZ.

ЧТО ЕЩЁ?

Дальше рассказывать о прелестях связки nVidia GeForce 3D Vision и Samsung SyncMaster 2233RZ нет смысла, это надо видеть. Понятно, что 3D-эффект лучше всего заметен в экшенах, но и с трёхмерными стратегиями система работает неплохо (просто там модельки помельче). О совместимости переживать не стоит, nVidia уже протестировала свою технологию с более чем 350-ю играми (www.nvidia.com/object/GeForce_3D_Vision_3D_Games.html). Никаких особых требований к игре (кроме возможности менять положение камеры) у этой технологии нет — а значит, будет во что поиграть.

Надёжность очков оценить сложно — их пока ещё никто не использовал в течение двух-трёх лет. Ну, а на меньший срок все вопросы должна снять гарантия от производителя. Что же касается времени работы, то от полной зарядки очки выдерживают до 40 часов игры. Тут уж скорее «пятую точку» отсидишь, чем дождёшься отключения системы в момент схватки с боссом.

Вопрос цены пока остаётся открытым, но я уверен, что технология 3D Vision уже совсем скоро пойдёт в массы и станет доступна для любого страждущего геймера.



Вот оно, будущее 3D-игр

Несподівано відключили електроенергію?

Комп'ютери 30 000 000 користувачів APC продовжують працювати.

А ваш?



Подумайте, скільки цінної інформації зберігається на вашому комп'ютері: особисті та ділові документи, особиста фінансова інформація, вибрані відеофільми, пам'ятні фотографії, улюблена музика... Втрата цієї інформації може істотно вплинути на ритм вашого життя. Саме тому більшість користувачів довіряють захист свого обладнання компанії APC, а не іншим виробникам джерел безперебійного живлення.

Що робить продукцію APC світовим лідером продажу на ринку захисту електроживлення? Уже понад 20 років ми є новаторами в цій області, розробляючи інноваційні технології. Відомі своєю надійністю (Legendary Reliability®) рішення APC зберігають дані й захищають устаткування від пов'язаних з електроживленням проблем, які щодня частішають.

На думку експертів, споживання електроенергії в найближчому майбутньому лише зростатиме. Водночас рівень інвестицій у розвиток електромереж знизився до рекордно низької позначки. Ця ситуація негативно впливає на користувачів домашніх комп'ютерів і робить захист, який надають рішення APC, ще необхіднішим.

APC пропонує широкий асортимент рішень для захисту електроживлення, які оптимально відповідають вимогам різних завдань. Ви вже користуєтеся продуктами APC? Відвідавши розділ «Вибір» на сайті www.apc.com/ua, ви зможете підібрати новий акумулятор для вашого ДБЖ або нову модель ДБЖ з оптимальними характеристиками.







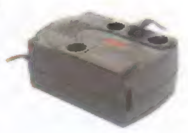


Відвідайте www.apc.com/ua та дізнайтеся, чому 30 000 000 користувачів більше не турбуються про можливу втрату даних через проблеми з електроживленням.

Рішення APC для всіх рівнів захисту:

Домашнім користувачам

ДБЖ Back-UPS® ES 525
4 розетки: 3 з акумуляторною підтримкою, 1 із мережною фільтрацією; до 28 хв. автономної роботи (при типовому навантаженні); захист DSL-лінії.



Для дому та офісу

ДБЖ Back-UPS® ES 700
8 розеток: 4 з акумуляторною підтримкою, 4 з мережною фільтрацією; до 41 хв. автономної роботи (при типовому навантаженні); захист DSL-лінії та лінії локальної мережі.



Малому бізнесу

ДБЖ Smart-UPS® 1000
Оптимальне рішення для захисту серверів початкового рівня.
8 розеток з акумуляторною підтримкою; до 45 хв. автономної роботи (при типовому навантаженні); синусоїдальна форма вихідної напруги; наявність SmartSlot надає широкі можливості для моніторингу.







Станьте учасником розіграшу iPod Touch!
Зайдіть на сайт http://promo.apc.com та введіть код **71103t** або заповніть купон та надішліть його в офіс APC за адресою: 03057, Україна, Київ, вул. Смоленська, 31/33, корпус 29 (відділ маркетингу)

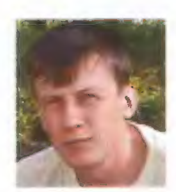
П.І.Б.: ______________________
Компанія: ______________________
Посада: ______________________
Адреса: ______________________
____
Галузь: ______________________
Телефон: ______________________
E-mail: ______________________

Адреса: APC by Schneider Electric у Києві: **03057, Україна, Київ, вул. Смоленська, 31-33, корпус 29**
Тел.: +38 044 **538-1478**, факс: +38 044 **538-1479**, **E-mail: apcukr@apc.com**
Центр підтримки клієнтів: **8800 502-7220**

71103t



Одежки для QEMU



Сергей «grinder» ЯРЕМЧУК
http://tux.in.ua

Тема виртуализации сегодня популярна как никогда. Учитывая мощности современных компьютеров, ничто не мешает пользователю запускать в рабочей системе несколько копий ОС, создавая при желании целые виртуальные сети. Это очень полезно при знакомстве с новой системой, тестировании собственных программ и так далее.

Одним из популярных OpenSource решений, позволяющих эмулировать аппаратную среду, является **QEMU** (www.qemu.org). Этот проект, изначально созданный французским программистом Фабрисом Белларом (Fabrice Bellard), сегодня поддерживается большим сообществом. По своим основным функциям он аналогичен VMWare, VirtualBox, Bochs или Microsoft Virtual PC. Единственный неудобный для большинства пользователей момент — управление QEMU производится исключительно из командной строки. Для упрощения этой задачи можно самостоятельно написать простенький скрипт, а если немного поискать на тематических ресурсах, можно найти несколько удобных графических интерфейсов для работы с QEMU.

Мы разберем лишь решения, которые можно найти в репозитарии дистрибутива Ubuntu:

```
$ sudo apt-cache search qemu
```

QEMU LAUNCHER

Qemu Launcher (gna.org/projects/qemu-launch, **рис. 1**) — это фронт-энд для QEMU, построенный на GTK+ библиотеках и ориентированный в первую очередь на среду GNOME. Для установки в Ubuntu достаточно ввести:

```
$ sudo apt-get install qemu-launcher
```

Интерфейс не локализован, но в названиях используются общепринятые термины и параметры работы QEMU, поэтому разобраться с ним очень просто. С его помощью можно создавать и сохранять любое количество конфигураций, которые затем вызывать из окна программы или строки запуска (настройки сохраняются в ~/.qemu-launcher).

```
$ qemu-launcher 'Название конфигурации'
```

Используя несколько вкладок, легко задать нужную конфигурацию виртуальной машины, просто устанавливая параметры. Поддерживаются практически все настройки, которые можно задать в командной строке (по крайней мере, я нашел все, что нужно).

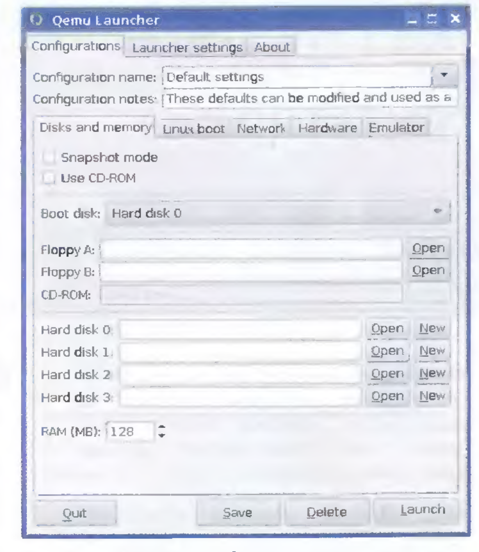


Рис. 1 **QEMU Launcher позволяет настроить параметры запуска QEMU в удобном виде**

Виртуальный жесткий диск также можно создать (QCOW2 или RAW формат) или конвертировать в QCOW2 (из RAW, QCOW или VMware) при помощи GUI.

QEMUCTL

Утилита управления процессами QEMU **Qemuctl** (qemuctl.sf.net, **рис. 2**) дает возможность «на лету» менять некоторые установки виртуальных машин: изменить диск, отправить в режим сна, снять скрин и так далее. Может использоваться как самостоятельная утилита или в паре с QEMU Launcher. Поддерживается эмуляция только x86-систем. Строка запуска кроме параметров QEMU содержит и несколько своих. Например, запустим QEMU с поддержкой suspend:

```
$ qemuctl -suspend-dir ~/suspend -suspend-file dsl -m 512 -cdrom dsl-4.2.3.iso
```

После этого появится окно с эмулируемой системой и графическая панель управления, при помощи которой можно произвести все вышеуказанные действия. Так, например, чтобы отправить машину в спячку выбираем *«Makros — Suspend»*. Как вариант можно вручную сохранить/загрузить состояние виртуальной машины, используя меню *«File — Save/Load VM state»*.

В Ubuntu ставим:

```
$ sudo apt-get install qemuctl
```



Рис. 2 **Используя Qemuctl, можно изменять настройки рабочей VM**

QEMULATOR

Фронт-енд **Qemulator** (qemulator.createweb.de, **рис. 3**), построенный на python-gtk-glade2, после своего первого запуска вряд ли произведет сильное впечатление. Но достаточно приступить к созданию новой виртуальной машины или диска (*System — Create new machine/Create new image*), и ваше мнение изменится полностью. Все дело в понятном мастере, который буквально проведет за руку по всем этапам. Хотя интерфейс не лока-

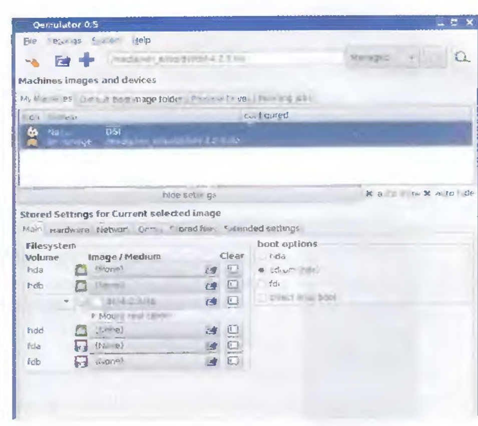


Рис. 3 **В Qemulator очень удобно создавать и управлять многими виртуальными машинами**

лизован, при знании основных терминов и параметров QEMU разобраться с ним можно. По мере ввода или выбора параметров в окне *«Quick Setup»* мастер открывает доступные опции. Процесс очень простой: вводим название в *«Machine name»*, для удобства среди заготовок в *«Machine icon»* указываем значок, чтобы созданная система легко выделялась среди остальных. Далее выбираем в *«System Type»* архитектуру и количество ОЗУ. Чуть ниже указывается загрузочный образ или устройство. Продвинутые настройки спрятаны во вкладке *«Advanced»*. Нажимаем *«OK»*, и новая виртуальная машина создана.

В Ubuntu Qemulator устанавливается командой:

```
$ sudo apt-get install qemulator
```

QTEMU

Интерфейс **QtEmu** (qtemu.org, **рис. 4**), построенного на четвертой версии библиотек QT4, отличается от представленных выше поддержкой нескольких систем. Кроме Linux он может работать в FreeBSD и Windows 2k/XP. Установка проста:

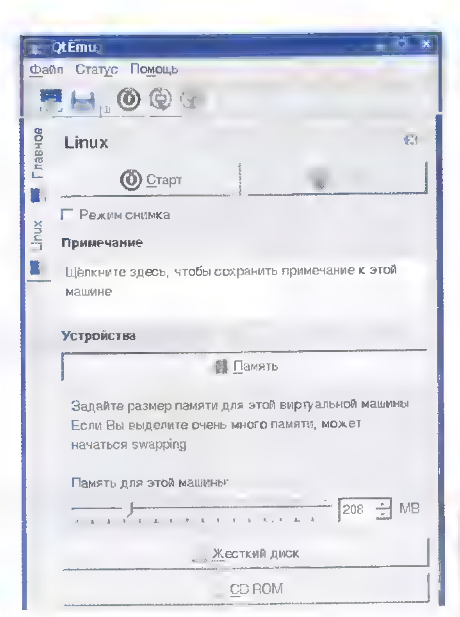


Рис. 4 **Основной плюс QtEmu — локализация**

```
$ sudo apt-get install qtemu
```

Поддерживается русский язык, поэтому сразу переходим в *«File — Configure»*, и в раскрывающемся списке *«Language»* выбираем нужный язык. После перезапуска QtEmu будет локализован. Теперь все просто. Главное окно предлагает нам создать новую виртуальную машину или открыть существующую. Создание новой VM также реализовано при помощи пошагового мастера. На первом шаге выбираем тип гостевой ОС, затем даем название VM и каталог для хранения файлов, уточняем размер образа диска в Гб и нажимаем кнопку *«Завершить»*. Каждая созданная VM выводится в отдельной вкладке. Переходим в нее и последовательно устанавливаем параметры в поле *«Устройства»*. По окончании нажимаем кнопку *«Старт»*.

ОКОНЧАНИЕ

Это все, что нашлось в репозитарии Ubuntu. Но есть другие проекты. Например, используя **KQEMU** (kqemu.sf.net), очень просто настроить виртуальный ПК, примерно как это делается в VMWare. Есть в этом списке и веб-интерфейс, предлагаемый проектом **Qemudo** (qemudo.sf.net), при помощи которого можно удаленно управлять многочисленными VM. И так далее. Выбор есть. Linux forever!

Фаршируем Delphi – 3

Леонид ШЕВЧЕНКО
she_leo@mail.ru

Продолжаем начинять Delphi компонентами, созданными другими программистами и любезно поделившимися результатами своего труда со всеми. Любознательных читателей, наверное, давно уже мучит вопрос — а как устанавливать компоненты, когда в распакованном архиве находится несколько десятков файлов? Как увидите, дело это нехитрое.

УСТАНАВЛИВАЕМ КОМПОНЕНТ ВМЕСТЕ С ПАКЕТОМ

Пришло время рассмотреть случай, когда в архиве вместе с компонентом находится и пакет. Для регистрации пакета стороннего производителя в Delphi выполняем *Component — Install Packages...*, и в появившемся окне, на закладке *Packages*, нажимаем кнопку *Add*. В открывшемся диалоге указываем файл библиотеки пакетов *.bpl или коллекции пакетов *.dpc. Вот, собственно, и вся процедура. Но проблема в том, что в скачанных архивах этих файлов, скорее всего, не будет. Для примера рассмотрим установку компонентов **TJanButtons** (http://members.tripod.lycos.nl/jansfree/janbutton.zip; автор Jan Verhoeven). Это набор из 14 кнопок различной формы. Среди файлов компонентов (**рис. 1**) есть также и файлы проекта пакета (файлы с именем janButtons), но это рабочие файлы проекта пакета. Вы помните, что они создаются в рабочей папке программиста, где находятся и сами файлы компонентов? А файл библиотеки пакетов *.bpl и результат компиляции файла проекта *.dcp Delphi создает в своей рабочей папке (D:\program files\borland\delphi7\projects\bpl). И их среди распакованных файлов нет.

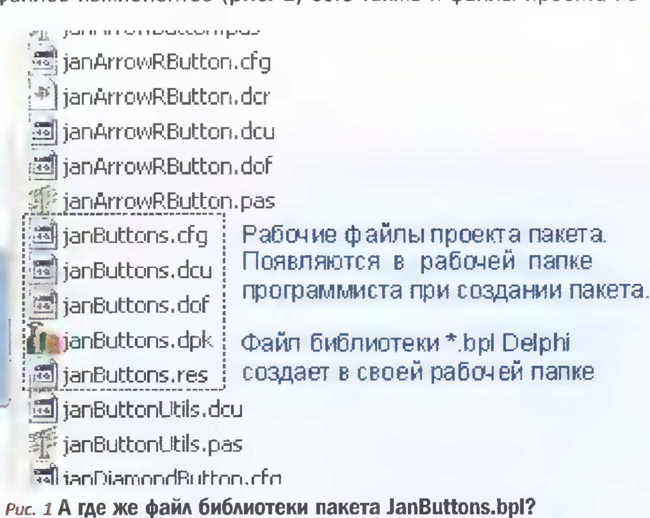


Рис. 1 **А где же файл библиотеки пакета JanButtons.bpl?**

А поскольку зарегистрировать в Delphi при установке пакета можно только отсутствующий файл библиотеки пакетов *.bpl, то кажется, что имеющиеся у нас в наличии рабочие файлы проекта пакета абсолютно бесполезны. Чтобы показать, что это не так, мы поступим немного по-другому.

Итак, устанавливаем компонент (выполняем *Component — Install Component*), остаемся на закладке *Into existing package (К существующему пакету)* и заполняем поля (**рис. 2**).

В поле *Unit file name* вводим имя файла модуля любого из 14-ти компонентов и путь к нему. Путь для поиска пакета оставляем без изменений. А вот в поле *Package file name* выбираем исходный текстовый файл проекта пакета janButtons.dpk, того, что был в архиве с компонентами. То есть, мы будем использовать текстовый файл проекта пакета, а файлы janButtons.bpl и janButtons.dcp Delphi скомпилирует повторно (первый раз они были скомпилированы у автора компонента). Вот только заменить в описании пакета soft buttons на что-то более запоминающееся мы на этом этапе не сможем. Нажимаем *ОК*, соглашаемся с предложением конвертировать пакет в новый формат (*This package appears to be in an older format/ Would like to convert it to the new format?*) — возможно, пакет создавался в другой версии Delphi. И видим в появившемся окне *Редактора пакетов* не только выбранный при установке компонент, а все 14 компонентов! Нажимаем инструментальную кнопку *Install* и закрываем окно. На закладке *janButtons* (а именно она указана в процедуре регистрации всех компонентов) красуются все 14 значков нестандартных кнопок.

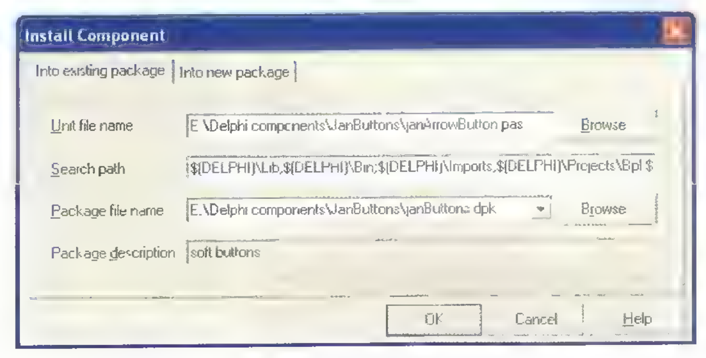


Рис. 2 **А пакет мы все равно установим**

Альтернативный метод установки пакета: в Проводнике двойным кликом запустите файл janButtons.dpk и в появившемся окне *Редактора пакетов* нажмите кнопку *Install*. Только если поле описания в проекте пакета было не заполненным, описание пакета может представлять собой имя текстового файла проекта пакета и весь путь к нему.

Чтобы быть последовательными в названиях пакетов, открываем окно с перечнем зарегистрированных пакетов (*Project — Options*, закладка *Packages*). Выбираем только что установленный пакет с названием soft buttons и нажимаем кнопку *Edit* ниже. Соглашаемся с предложением закрыть это окно и открыть файл пакета janButtons.dpk. В нем нажимаем инструментальную кнопку *Options*, и в поле *Description* одноименной закладки описание пакета soft buttons меняем на что-то типа UserJanButtons. Нажимаем *ОК*, а в окне *Редактора пакетов* — кнопку *Compile*, и закрываем окно. Теперь в перечне пакетов Delphi и все пользовательские пакеты будут выведены рядом, и содержание пакета понятно. Хотя, как говорится, на вкус и цвет...

А ЕСЛИ ТОЛЬКО ТЕКСТ КОМПОНЕНТА?

А теперь рассмотрим обещанный случай. Допустим, вы нашли текст модуля компонента, например, на форуме http://e-city.su/forum/index.php?s=36b12d384b6de1a0d2cc797e5206b319&showtopic=14221. Это текст компонента **TVolumeControl** Алексея Лавникова, представляющий собой инструмент регулирования громкости CD/Wave/Midi источников звука. Конечно, можно было бы сохранить текст компонента в виде простого текста, а потом расширение файла сменить на .pas. Но мы выберем более надежный вариант — пройдем весь путь создания нового компонента.

Сначала создадим рабочую папку для нашего компонента. Затем выполним *Component — New Component* и заполним поля (**рис. 3**).

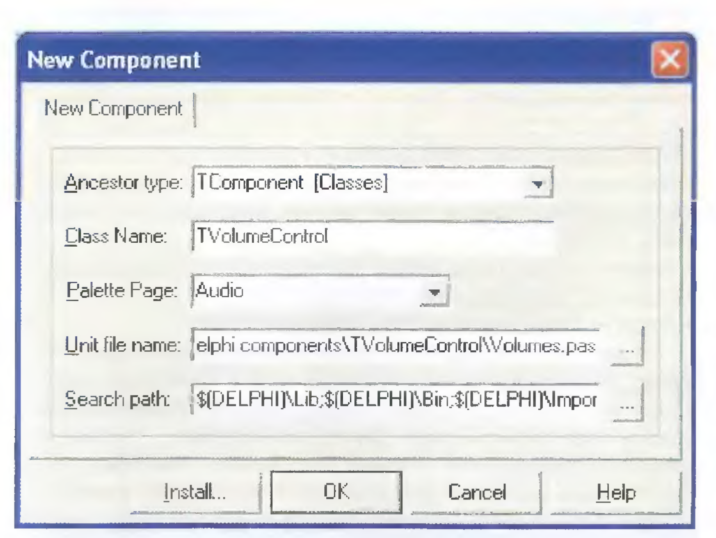


Рис. 3 **Путь к созданию нового компонента начинается здесь**

Для заполнения первых двух полей найдем в тексте компонента строку описания типов:

```
type TVolumeControl = class(TComponent)
```

Теперь мы видим, что первое поле, `Ancestor type` (имя родительского класса), должно содержать тип класса `TComponent`, а второе, `Class Name` (имя компонента), — `TvolumeControl`. Наиболее подходящей закладкой (*Palette Page*) в нашем случае будет *Audio*. В поле *Unit file name* следует указать путь к рабочей папке нашего нового компонента и его имя, притом имя файла модуля обязательно должно быть таким же, как имя самого модуля. Для этого смотрим на первую строку текста модуля:

```
unit Volumes;
```

Следовательно, файл назовем `Volumes.pas`. Нажимаем *OK* и видим модуль нового компонента с заготовкой для объявления класса и процедурой регистрации компонента. То есть, Delphi создал нам работоспособный каркас. И нам остается только корректно перенести сюда содержимое всех секций из текста модуля с форума — здесь нужна просто внимательность. Сначала переносим список используемых модулей и константы, затем — содержимое секций *private, protected, public, published*. Не путая их содержимое! Ну, и в конце — все процедуры и функции. Теперь перепроверяем все еще раз, говорим спасибо Алексею Лавникову ☺ и закрываем окно. Соглашаемся с внесением изменений в файл модуля компонента, и вот — новый компонент создан. Проверьте в рабочей папке компонента, если не верите. Ну, а как его установить, вы уже знаете. Если не поленитесь — создайте значок с именем, как и у нового компонента — `Volumes.dcr`.

ОСОБЫЙ СЛУЧАЙ

Бывают случаи, когда среди файлов компонента нет файла модуля компонента с расширением .pas. Есть только результат его компиляции — файл .dcu. В таких случаях можно попробовать установить компонент, используя откомпилированный модуль. Только при заполнения поля *Unit file name* следует нажать кнопку *Browse* напротив, и в открывшемся диалоге в поле *Тип файлов* выбрать *Delphi compiled unit (*.dcu)*. После этого уже можно выбрать файл с расширением .dcu. Ну, а дальше — как обычно. Однако установка компонента закончится удачно только в том случае, если модуль устанавливаемого компонента был скомпилирован в той же версии среды программирования, что и у вас. Что, согласно небезызвестному закону, не так уж часто встречается.

Как вы поняли, существует много вариантов установки новых компонентов. Мы рассмотрели только основные. Так что тренируйтесь, ведь опыт — производная от количества попыток.

Виртуальная планета: Левант



evolution

Турция и Египет — самые востребованные пятизвездочные страны массового отдыха — ограничивают по диагонали невероятный регион, названный красивым словом латинских корней, означающим Восток. Что же может предложить нам родина цивилизаций Евразии, кроме номеров люкс?

• **Ближний Восток** — http://molites.narod.ru, http://fundarabist.ru, http://arabic.com.ua.

Несмотря на действие более-менее одинаковых для всех объективных факторов, каждый из нас сам создает реальность, в которой живет. Возможно, именно поэтому немыслимые для одних события другим удаются в два счета. Скажите, давно вам приходила в голову мысль посетить Ирак? Не думаю... А вот некоторые российские путешественники (http://uw.travel.ru/zap_iraq.htm) предпочитают ночевку в американском концлагере гостиницам, где все включено. Взамен в таком случае получаешь дешевый тур по родине демократии — сказочному Вавилону, который превращен демократами современными в военную базу.

• **Ирак** — http://iraq.worlds.ru, http://iraq.turmir.com.

Но Ирак — это все-таки слишком экстремально. Намного менее опасное ближневосточное путешествие можно начать в наших родных странах Закавказья, находящихся уже который год в состоянии замороженных и действующих военных конфликтов. Проскочив по берегу Черного моря во все-таки европейскую Грузию и оставив за спиной калейдоскоп стран Северного Кавказа, попадешь в изолированную Армению, берега которой некогда омывали воды Средиземного и Черного морей. Сегодня первая страна мира, принявшая христианство, бережно хранит наследие веков и приглашает посетить невероятные горные курорты — Арзни, Джермук, Дилижан, Цахкадзор...



**Вид на Арарат из монастыря Хор Вирап, Армения.
© Andrew Behesnilian, wikipedia.org**

• **Армения** — http://armeniatravel.ru, http://abp.am, http://armiansky.narod.ru, http://armenia.goldenunion.net.

• **Грузия** — http://infospace.narod.ru, http://gruzia.narod.ru, http://nukri.org, http://www.sakartvelo.ucoz.ru.

Дальше, чтобы попасть из Армении в Турцию, придется опять вернуться в Грузию. На границе проблем нет. Куда теперь? На западе — отличный черноморский курорт Трабзон, остающийся в тени классических средиземноморских Антальи, Мармариса, Измира и других. На юге — пристанище Ноя, гора Арарат, знакомая всем любителям коньяка, и разорванный в клочья Курдистан. Местные жители говорят, что у курда есть только один друг — горы. Да уж, горный Курдистан — это не Осетия и не Чечня. Крупнейший этнос без государства насчитывает почти 30 миллионов человек.

• **Турция** — http://turkey.ru, http://turkey-info.ru, http://go-turkey.ru, http://allturkey.ru, http://turchanka.ru, http://papa.turkey.ru.

• **Курдистан** — http://kurdistan.ru, http://ezid.ru.

Но наша цель не здесь. Пересекаем Анатолийский полуостров, оставив западный Царьград «на сладкое», переваливаем через Таврские горы. И вот, наконец, тот самый сказочный Левант. Сирия, Израиль, Ливан, Палестина, Иордания. Каждая из этих стран может служить символом всего региона. Здесь вы обязательно удивитесь гостеприимству жителей Дамаска — древнейшей столицы мира, основанной самими Адамом и Евой. Чаем в Сирии не угощают только приезжие ☺. И поразитесь красоте Ближневосточной Швейцарии — Ливана, который переживает сейчас не лучшие времена, восстанавливаясь после войны с соседом.

• **Сирия** — http://syria.jordanclub.ru, http://syria-tours.com.ua, http://syria. tourua.com, http://syria.turmir.com.

• **Ливан** — http://lebanon.ru, http://www.lebanon-gt.ru.

Говорить что-то об Израиле и Палестине, наверное, не стоит. Эти страны лучше посещать, имея надежные тылы и проводника. Иерусалим, Тель-Авив, Мертвое море... Здесь за каждым словом — пыль веков и море пролитой крови. Другое дело Иордания — не менее древняя, но гораздо более спокойная сегодня страна. Несмотря на то, что эта страна достаточно дорога для рядового украинца, впечатления обязательно компенсируют вложения. Вырубленный в скалах город Петра привлекает миллионы туристов со всего мира!



**Сосна на вершине горы, неподалеку от города Алеппо, Сирия.
© Taras Kalapun, wikipedia.org**

• **Израиль** — http://goisrael.ru, http://sarma.co.il, http://jerusalem.sitecity.ru, http://findsacredground.net, http://israel.com.ua, http://travelisrael.ru.

• **Палестина** — http://palestine-info.ru.

• **Иордания** — http://www.jordanclub.ru, http://jordan.org.ua, http://jordan.com.ua, http://jordan-tours.com.ua.

Ну, и на закуску — греко-турецкий остов Кипр!

Попутного вам ветра и удачи в пути!

• **Кипр** — http://cyprian.name, http://russiancyprus.info, http://kipr.ru.

Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры на базі Intel Core 2 Duo			5
Компьютеры на базі AMD Athlon			5
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
AMD AM2 Sempron LE-1250 Box	340	42	3
AM2 Athlon 64 X2 Dual 3600+	389	48	3
Intel 775 Celeron 430 1.8GHz/800/51	413	51	3
AM2 Athlon 64 X2 Dual 4200+	437	54	3
Celeron Dual-Core E1400 2.0 Ghz BOX	448	56	7
Intel 775 Celeron Dual E1200 1.6GHz	510	63	3
Intel 775 Pentium Dual E5200 2.5GHz	753	93	3
Intel 775 Pentium Dual E5300 2.6GHz	851	105	3
AMD Phenom 9600 X4 Socket AM2 box	1000	125	7
AMD AM3+ Phenom II X3 Triple 710+	1215	150	3
AMD AM3+ Phenom II X3 Triple 720+	1409	174	3
AMD AM2+ Phenom II X4 Quad 810+	1652	204	3
AM2+ Phenom II X4 Quad 920+	1823	225	3
AMD Phenom II 940 X4 Socket AM2 box	1896	237	7
Core i7 -940 2.93GHz/8MB/4.8 GT/s	4744	593	7
Модули памяти			
SODIMM 512 Mb DDR2 667	97	12	3
SODIMM Hynix 512 Mb DDR2 667	97	12	3
SODIMM Hynix 1GB DDR2 800	146	18	3
SODIMM Samsung 1GB DDR2 800	146	18	3
DDR III 1GB PC3-10600 Transcend	184	23	7
DIMM DDR3 Transcend 1Gb DDR 1333	219	27	3
DDR II 2GB PC2-9200 Kingston HyperX	704	88	7
DDR III 6GB PC3-10666 Corsair	1384	173	7
Материнские платы			
Asus iG31 P5KPL-AM/C/SI mATX	408	51	7
MSI nVIDIA GeForce 8200 K9N2GM-FD	576	72	7
ASUS Socket AM2 M2N68-VM	599	74	3
ASUS Socket AM2 M3N78-AM/C/SI	632	78	3
ASUS Socket AM2 M3N78-VM	680	84	3
GigaByte iP45 GA-EP45-DS3L ATX	800	100	7
ASUS Socket 775 P5Q SE/R	899	111	3
Asus iP45 P5Q ATX	952	119	7
ASUS Socket 775 P5E DELUXE	1677	207	3
ASUS Socket AM2 M2-CROSSHAIR II	1750	216	3
MSI Socket1366 iX58 X58 Platinum	2032	254	7
ASUS Socket 775 STRIKER II FORMULA	2066	255	3
ASUS Socket 1366 P6T SE	2090	258	3
ASUS Socket 775 RAMPAGE FORMULA	2236	276	3
ASUS Socket 775 MAXIMUS EXTREME	2260	279	3
ASUS Socket 1366 P6T	2292	283	3
Накопители IDE			
SATA Seagate 80GB 7200rpm 8MB	340	42	3
SATA Seagate 160GB 7200rpm 8MB	389	48	3
SATA Seagate 250GB 7200rpm 8MB	437	54	3
SATA Seagate 250GB 7200rpm 16MB	462	57	3
SATA Seagate 320GB 7200rpm 16MB	462	57	3
SATA Western Digital 160GB 7200rpm	583	72	3
Накопители SATA			
160 GB WD WD1600AAJS 8MB	360	45	7
320 GB Samsung HD321KJ 16MB	440	55	7
500 GB Hitachi 0A35415 16MB	520	65	7
1000 GB Hitachi 0A38016 16MB	984	123	7
Накопители SCSI			
147 GB Fujitsu MAW3147NP 10krpm	1488	186	7
147 GB Fujitsu MBA3147NP 15krpm	1760	220	7
Прочие накопители и контроллеры			
ATA 320 GB WD WD3200AAJB 8MB	600	75	7
Контр. PCI Card COM 2ports Maxxtro	104	13	7
2.5" 500 GB Hitachi 0A53487 8MB	1000	125	7
Видеокарты			
ASUS PCI-E Radeon EAH4350 Silent	486	60	3
512MB GeForce 9500GT ZOTAC	504	63	7
ASUS PCI-E GeForce EN9400GT CUDA	510	63	3
ASUS PCI-E Radeon EAH3650 Silent MG	632	78	3
1024MB GeForce GTX285 Palit D3 DUAL	840	105	7
ASUS PCI-E GeForce ENGTS250 DK CUDA	1434	177	3
512MB RadeOn HD4870 Asus	1448	181	7
ASUS PCI-E GeForce EN9800GTX+ CUDA	1628	201	3
ASUS PCI-E GeForce ENGTX285 CUDA	3669	453	3
ASUS PCI-E Radeon EAH4870X2/HTDI	5127	633	3

Наименование	грн.	у.е.	код
Мониторы			
TFT19" Asus VK192S 5ms white	1064	133	7
Samsung 19" SyncMaster 943SN TFT	1166	144	3
Dell 17" 1708FP TFT Black	1215	150	3
TFT20" LG W2042S-PF Glossy Black	1216	152	7
ASUS 20" VW202SL Wide TFT	1361	168	3
Samsung 22" SyncMaster 2243SN TFT	1628	201	3
TFT22" ViewSonic VX2235wm, 5ms	1968	246	7
Dell 19" 1908FP TFT Black/Silver	2017	249	3
TFT24" SM 2443NW 5ms	2512	314	7
Samsung 19" SyncMaster 971P TFT	2746	339	3
Корпуса			
CODEGEN 6218-CA 350W	312	39	7
CODEGEN M609-CA-LCD 400W	424	53	7
4U 5002 400W Black	560	70	7
CoolerMaster Mystique 632	1112	139	7
КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Лазерные принтеры			
Samsung ML-1641	753	93	3
Canon LBP-3010	792	99	7
Samsung ML-2240	826	102	3
Canon LBP-3010	851	105	3
Hewlett Packard LJ P1005	923	114	3
Hewlett Packard LJ P1006	1166	144	3
HP LJ P1505	1336	167	7
Hewlett Packard LJ P1505n	2600	321	3
Матричные принтеры			
Epson матричный LX-300+II LPT, USB	1385	171	3
Струйные принтеры			
Hewlett Packard Deskjet D1560	413	51	3
HP DeskJet D2563	424	53	7
Canon PIXMA iP1900	432	54	7
Hewlett Packard Deskjet D2563	486	60	3
Hewlett Packard DJ D4263	656	81	3
Hewlett Packard Deskjet D4363	729	90	3
EPSON STYLUS Office T40w WiFi	1056	132	7
Сканеры, копиры, МФУ			
Hewlett Packard ScanJet G2410	608	75	3
МФУ Canon i-SENSYS MF4018	1512	189	7
Canon FC108 A4	1840	230	7
Canon FC128 A4	2264	283	7
Hewlett Packard ScanJet 5590	3645	450	3
Canon IR2018 A3	7240	905	7
Mustek Paragon 3600 Pro A3, USB	8505	1050	3
Источники бесперебойного питания (UPS) и стабилизаторы			
500 MGE Nova AVR	496	62	7
600 MGE Ellipse ASR USB	736	92	7
1100 MGE Nova-2 AVR	832	104	7
Сетевое оборудование			
Internet шлюз D-Link DIR-100 WAN	224	28	7
Адаптер TP-LINK TL-WN811N	224	28	7
Коммутатор Switch D-Link DES-1016D	328	41	7
Маршрутизатор D-Link DI-804HV VPN	544	68	7
Мультимедиа			
MP3-Плееры			
MP3 APACER AU120 2Gb Black	208	26	7
MP3 iRiver T7 Chocolate Volkano 4GB	576	72	7
MP3 Apple iPOD Nano 16GB	1832	229	7
Акустические системы			
Колонки 4U A200 2.1	368	46	7
Колонки MICROLAB X23 5.1	864	108	7
Услуги			
Ремонт			
Ремонт ноутбуків			5
Ремонт системних блоків			5
РАЗНОЕ			
Ремонт			3
Делаем диагностику, чистку винчесте			3
Модернизация ПК			3
Доступ в Интернет в режиме "Dial-Up			3
Доступ в Интернет по выделенной лин			3
Модернізація ПК з викупом старих			5

Код	Название фирмы	Стр
1	APC	9
2	Verbatim	13
3	Алекс_Компьютер (044-4584539,4412435)	
4	Артсервис (044-2053743, 3601671)	15
5	ПрагмаТех (044-4575720,4530258)	15
6	KPI-OPEN	16
7	СИТ (044-5654277,5653961)	15
8	Эксим-Стандарт (044-5360094)	1,11

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 19-20
25.05.2009.
Тираж: 20 500
Рег. свидетельство: серия КВ № 14436-3407ПР
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327
Издатель: ИД СофтПресс
www.ht.ua/pro/mk
Редакция может не разделять мнение авторов публикаций.
Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Перепечатка материалов только с разрешения редакции.

Редакция: Киев, ул. Героев Севастополя, 10,
тел. +380(44) 585-82-82
Для писем: 03005, Киев, а/я 5
Издатели: Эллина Шнурко-Табакова, Михаил Литвинюк
Редакционный директор: Владимир Табаков
Шеф-редактор группы изданий «Мой Компьютер»: Татьяна Кохановская
Главный редактор: Алексей Васильченко
Ответственный секретарь: Валерий Гриша
Железный редактор: Дмитрий Дахно
Верстка: Дмитрий Василенко
Художник: Федор Сергеев
Дизайн обложки: Николай Литвиненко
Руководитель отдела рекламы: Нина Вертебная

Маркетинг, распространение: Ирина Савиченко, Екатерина Островская
Экспедирование: Михаил Ковальчук
Представители Издательского дома:
Днепропетровск: Игорь Малахов, тел.: (056) 233-52-68, 724-72-42, e-mail: malakhov@hi-tech.ua
Донецк: Begemot Systems, Олег Калашник, тел.: (062) 345-06-25, 345-06-26, e-mail: kalashnik@hi-tech.ua
Львов: Андрей Мандич, тел.: (0322) 95-41-82, e-mail: mandych@hi-tech.ua
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Печать: типография ООО «Полиграфцентр», г. Киев
Цена договорная.




МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
за підтримки КІБЕРНЕТИЧНОГО ЦЕНТРУ НАН УКРАЇНИ









МІЖНАРОДНА ВІДКРИТА ОЛІМПІАДА З ПРОГРАМУВАННЯ імені С.О. ЛЕБЕДЄВА - В.М. ГЛУШКОВА

KPI-OPEN

29.06.2009 - 03.07.2009

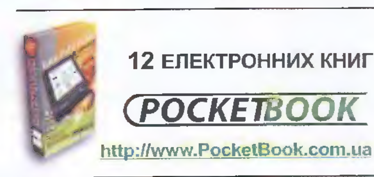
Подробиці, реєстрація команд, онлайн-трансляція:
http://kpi-open.org



інтернет підтримка

ПРИЗОВИЙ ФОНД

- авторизовані курси та права складати сертифікаційні іспити від **Академії БМС Консалтинг**
- офіційні тренінги та права складати сертифікаційні іспити від **Учбового Центру СІТРОНІКС ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ**



- абонементи на спеціалізовану періодику
- інші призи та пам'ятні подарунки

vanopl



